

### トーンアーム

# PUA-1600L/S

#### 取扱説明書

この説明書を読んで正しくお使いください。 保証書と説明書はいっしょに保管してください。

お買い上げいただきありがとうございます。

PUA-1600L/S は高度な計算技術と実用テストのくり返しにより、完成された高性能・高信頼性トーンアームです。

#### 结長

- ●ヘッドシエルに新開発の炭素繊維を使用 (カーボンクラッドシェル)。 炭素繊維のもつ硬く共振しにくい特性が発揮されます。
- ●アームパイプのソケット部接続端子には、厚い金メッキ処理を行ない、接触抵抗が非常に小さくなり、より信頼性が高くなりました。
- 2点支持開放式軸受の採用。

宝石(サファイア)軸受と特密研磨された、クローム軸受鋼ニードルとのペアーを2組使用。接触摩擦が少なくなりより良好な垂直感度が得られています。また水平軸受部にも特密ミニチュアベアリングの採用で垂直感度同様に優れた水平感度を得ています。

●新開発のインサイドフォースキャンセラー

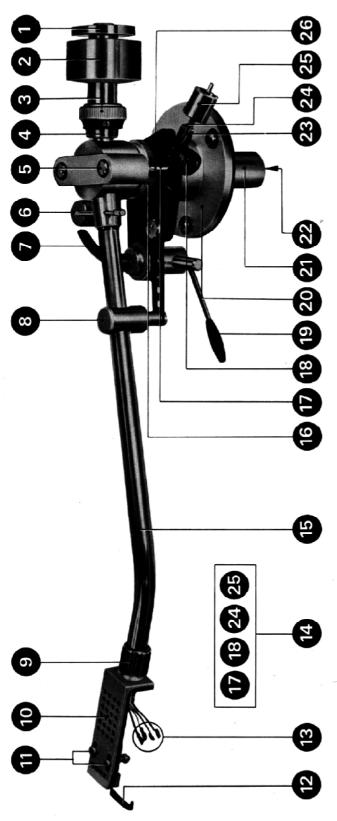
構造が簡単で,その補正量はレコード而のあらゆる位置で,完ぺきに近 い状態です。

●その他ラテラルバランサー,オイルダンプアームリフター,低容量出力コード(接点部に金メッキ)などを採用。

#### 目次

各部の名称	. 2
保証書とアフターサービスについて	. 2
カートリッジの取付け	. 3
取付穴の位置決め	. 3
位置決め	. 3
トーンアームの取付け	. 4
トーンアームの調節	. 5
木平バランスの調節	. 5
ラテラルバランスの調節	. 5
アームの高さ調節	6
アームの向きの調節	6
針圧の調節	7
オーバーハングの調節	7
インサイドフォースの調節	7
アンプへの接続	8
使いかた	8
ご注意	8
十九田枚	Q

### 各部の名称



- ●補助ウェイト
- ❷メインウェイト
- ❸針圧調節つまみ
- ●針圧目盛
- ●支点部
- ⑤ラテラルバランサー
- ●アーム受板
- ③アームレスト
- ❸ロッキングナット
- ①シェル
- ●カートリッジ取付けねじ
- ●指かけ
- ●カートリッジ接続端子
- ●インサイドフォースキャンセラー(IFC)
- **B**アーム
- ●輸送用固定ねじ
- **⊕**IFC ガイド
- **⊕**IFC ロックねじ
- ●アームリフター
- ②アームベース
- 個アーム軸
- ❸ソケット
- ☎アーム軸固定ねじ
- ●IFC 目盛
- ₫リフターベース

### 保証とアフターサービスについて

この PUA-1600L/S はお買い上げ日より、1年間保証されております。 ご購入の際、保証書にお買い上げ店名、住所、お買い上げ年月日が記入 されていることを、お確かめください。

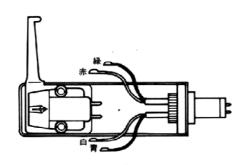
保証書の再発行はいたしませんので大切に保管してください。

保証期間中の故障は、保証書の記載内容に基づいて無償で修理いたします。万一故障の場合は、このセットに保証書を添えて、お買い上げ店または添付の「サービス窓口のしおり」にある最寄りのサービスステーションなどにご相談ください。

なお保証期間後のアフターサービス,その他ソニー製品についてのお問い合わせなども,サービスステーションなどにご相談ください。

### カートリッジの取付け

●シェルにカートリッジを取付けます。



取付けねじは3種類付属しています。カートリッジの高さによりお選び ください。カートリッジが低くい場合は付属のスペーサーを使います。 針先とシエル後部の間が 52.5 mm になるように取付けます。

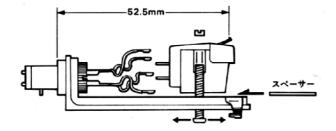
❷カートリッジとシエルのリード線をつなぎます。必ずシエルから出て いるリード線についているチップを、カートリッジのピンに差込んでく ださい。

リード線 白─→カートリッジの左チャンネル信号 L

青─→カートリッジの左チャンネルアース E または G

赤─→カートリッジの右チャンネル信号 R

**緑**─→カートリッジの右チャンネルアース E または G

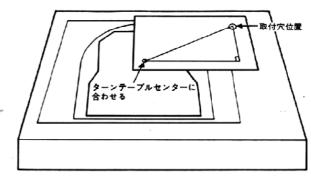


### 取付穴の位置決め

#### 位置決め

●ターンテーブルが取付けてない場合

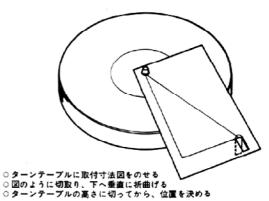
付属の取付寸法図とターンテーブルの取付図に従い、モーターボードに 直径 20 mm の穴をあけます。



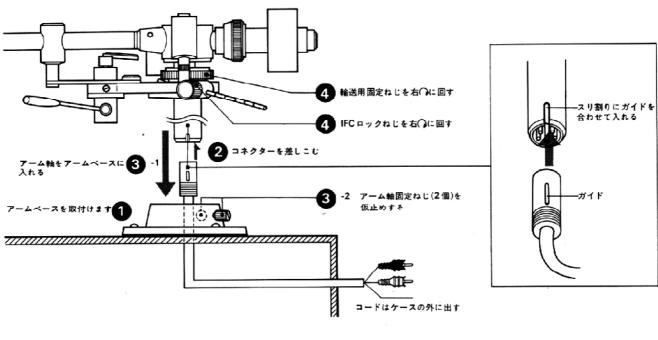
ターンテーブルの寸法図の上に取付寸法図をのせる

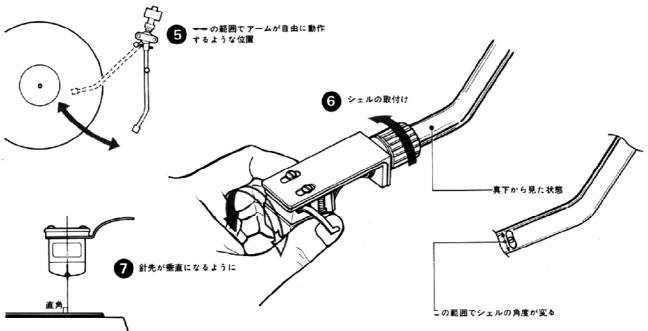
❷ターンテーブルが取付けてある場合

寸法図の高さ調節板を切り下へ直角に折曲げ、ターンテーブルの高さに 合わせ---の部分を切取って使います。



### トーンアームの取付け





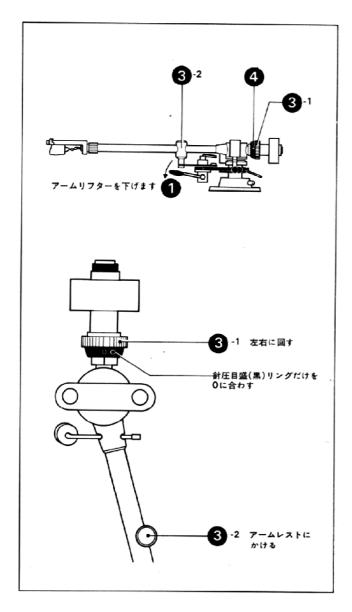
- ●アームベースを取付け穴に合わせ、付属の木ねじまたはビスとナットで固定します。
- ●モーターボードの裏から接続コードをアームベースに通し、コネクターをソケットに確実に入れます。
- ●アーム軸をアームベースに押込み、アーム軸固定ねじ2個を仮止めします。このときアームパイプがターンテーブルより高い状態にします。
- **●輸送用固定ねじを右○ (時計方向) に,また IFC ロックねじを右○に回**

して、両方ともゆるめます。

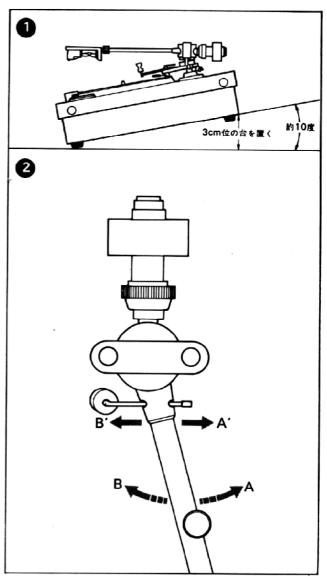
- ●アーム先端がアームレストをはずした位置から、センタースピンドル付近の間で自由に動く位置にします。
- ●シェルを取付けます。アーム先端のガイド溝とシェルのロックピンを 合わせ差込み、ロッキングナットを左介へ回して締めます。
- ●針先がレコード面に対して直角になっていることを確認してください。 直角でないときは、シェルの元の部分をもって調節します。

## トーンアームの調節 針先がターンテーブルその他に触れないよう注意します。

#### 水平パランスの調節



ラテラルパランスの調節



メインウェイトの使用.....カートリッジの重さ 4~12 g 補助ウェイトの追加......カートリッジの重さ 12~18 g

- ●アームリフターを下げます。
- ❷アームをターンテーブルとアームレストの間の位置にします。
- **●針圧調節つまみを左右に回し、水平になったらアームレストに置きま** す。
- ●針圧目盛(黒リング)だけを回して、目盛を "O" に合わせます。

アームの横流れを防ぐためのものです。

- ●水平バランスをとった状態で、プレーヤーを約10度傾けます。
- **●**アームをターンテーブル上の任意の位置に置き,アームがどの位置に あっても流れないようラテラルパランサーを左右に調節します。

アームの流れる方向 ラテラルバランサーの調節

A 方向(右)

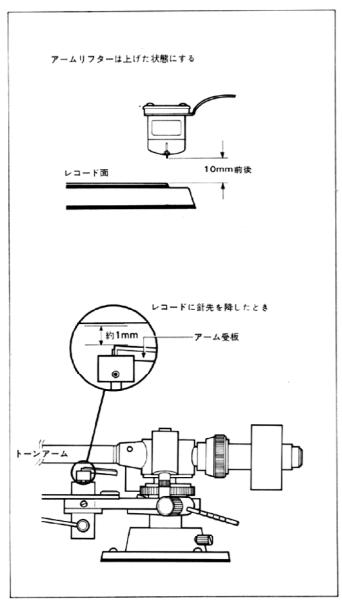
A' 方向→右へ移動

B 方向(左)

B' 方向→左へ移動

調節が終ったらプレーヤーを水平位置に戻します。

#### アームの向きの調節

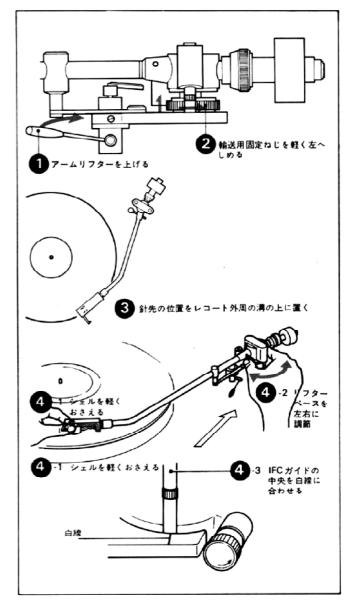


- ●レコードをターンテーブルにのせます。
- ❸アームリフターを上げたままの状態にして、アームをアームレストからはずし、レコード面の上に持って行きます。

この状態で針先とレコード面の間が 10 mm 前後になるように, アーム軸の高さを調節します。

調節はアーム軸固定ねじ1個をゆるめて,軸を持ち上げて行います。

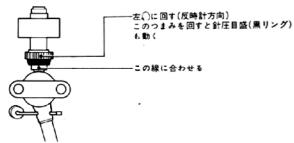
- ●アーム軸が急に降りないよう充分注意してください。
- ●アームリフターを下げると、針先がレコード面に降ります。この状態でアーム受板とアームの間に 1 mm 程度のすき間があることを確認します。
- ●指でアーム軸固定ねじをきつく締めます。次の調節で再度締めます。 ドライバーで締めないこと。



アームが正しい動作をするための位置調節です。

- **●**ターンテーブルにレコードをのせ、アームリフターを上げた状態にします。
- ❷輸送用固定ねじを軽く左介(反時計方向)に締めつけます。
- ●アームをアームレストからはずし、レコードの外周の溝の上に針先を 持ってきます。
- ●シェルを手で軽くおさえ、IFC ガイド中央と白線が合うように、リフターベースを左右に調節します。調節後アームをアームレストに戻します。
- 6アーム軸固定ねじをマイナス⊖ドライバーで、しっかりと締めます。
- ⑤輸送用固定ねじを右○(時計方向)に止まるまで回します。

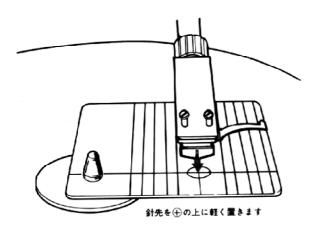
#### 針圧の調節



針圧調節つまみを左 $\Omega$ に回して、お使いになるカートリッジの適正針圧をかけます(1 回転で 2.5 g)。

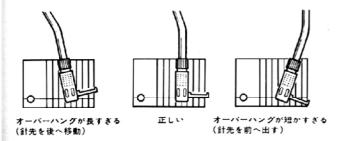
●お使いになるカートリッジを変えたときは、各バランスを取直し、そのカートリッジの適正針圧をかけます。

#### オーバーハングの調節



付属の取付寸法図のトラッキング確認ゲージ・オーバーハング調節ゲージを切抜き、オーバーハングを正しく調節します。

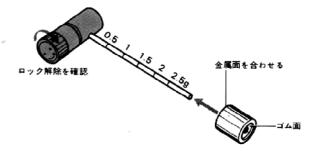
- ●ターンテーブルのスピンドルに、ゲージの丸穴を入れます。
- ●アームリフターを下げ、シェルの指かけをもって、針先をゲージ上の⊕に軽く置きまナ(針先の取扱いに注意)。



●カートリッジがゲージの縦線と平行していれば、オーバーハングは正 しい長さです。 平行でない場合はカートリッジを固定しているねじをゆるめて,中央の 図の位置になるように,カートリッジを前後して,針先の位置を変えて ください。

●針先調節つまみを左右に回して、水平バランスを再調節します。 針圧目盛(黒リング)を"0"に戻してから、針圧調節つまみを左介に回 し、カートリッジの適正針圧をかけます(水平バランス5ページ参照)。

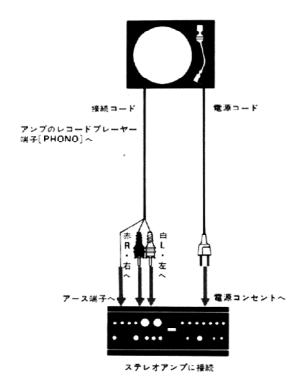
#### インサイドフォースの調節



IFC (インサイドフォースキャンセラー)は、レコードをかけたとき、針 先がレコード中心方向に引っ張られる力を、打ち消すためのものです。

- ●IFC ウェイトを IFC 目盛棒に差込みます。
- ❷カートリッジの針圧に合わせてセットします。
- IFC ロックねじがゆるめてあること (解除)を確認。

### アンプへの接続



白いプラグ......アンプの [PHONO] 端子左・L チャンネルへ 赤いプラグ......アンプの [PHONO] 端子右・R チャンネルへ 黒リード線......アンプのアース端子へ

●接続の際、アンプの電源は必ず切ってください。

### 使いかた

- ●アンプ、ターンテーブルを動作状態にします。
- ●アームリフターのレバーを上げ、アームをアームレストからはずします。
- ❸アームをレコード面上の任意の所に置きます。 (まだ針先はレコード面に降りていません。)
- ●ターンテーブルが動作したら、アームリフターレバーを下げるとアームが静かに下がり、レコード演奏が始まります。
- ●演奏が終ったとき、または途中でアームを上げるときは、アームリフターで上げてから、アームを手で移動します。

### ご注意

●アームの支点部に衝撃を加えたり物をのせないでください。時計と同じサファイアの軸受をいためることがあります。



- ●トーンアームは精密加工されています。取扱いには充分注意し、振動やほこりの多いところはさけます。
- ●シェル取付部・アームベース部・各バランス調節ねじ以外の固定ねじ はいじらない。
- ●プレーヤーは水平位置で使用します。
- ●レコード演奏またはアームの調節以外の時は、必ずアームをアームレストにかけてください(針先を保護するためにも)。
- ●引越しなどの移動の際は、輸送用固定ねじを左○に回し締めつけます。 またアームとアームレストをひもなどで仮固定してください。
- ●トーンアームだけの輸送をする場合は、元どおりに包装してから送る ようにします。

### 主な規格

	PUA-1600L	PUA-1600S	
オーバーハング	14 mm	15 mm	
オフセット角	18°	21°30′	
トラッキングエラー	±1°以内	±2°以内	
針圧	0~2.5 g (0.25 ステップ)		
使用カートリッジ重量	4∼18 g		
(付属シェル使用時)	(12g以上は付属	の補助ウェイトを使用)	

#### 付属品 (PUA-1600L/S 共通)

マイナスドライバー	1
カートリッジ取付ねじ(3種類 各2本)	6
スペーサー	1
アームベース固定用木ねじ	3
〃 ビスとナット各	3
接続コード (長さ1.2 m)	1

本機の規格および外観は,改良のため予告なく変更することがあります ので,ご了承ください。